

# SENADO

SECRETARIA

SECRETARIA DE COMISIONES

XLIIa. LEGISLATURA

Primer Período

CARPETA Nº 115 de 1985

COMISION INVESTIGADORA SOBRE LA COMPRA DE CENTRALES TELEFONICAS DIGITALES POR ANTEL

DISTRIBUIDO Nº 172 de 1985

REFERENCIAS

Junio de 1985

VERSION TAQUIGRAFICA DE LA SESION DE LA COMISION DEL DIA 6 DE JUNIO DE 1985

PRESIDENTE: Señor Senador Dardo Ortiz

MIEMBROS: Señores Senadores Rodolfo Canabal, Carlos W. Cigliuti y Reinaldo Gargano

ASISTE: Señor Senador Juan Martín Posadas

INVITADOS ESPECIALES: Un grupo de Ingenieros especializados en el tema, señores Asdrúbal Carranza, Juan Grompone y Jorge Puchet

---

SEÑOR PRESIDENTE.- Habiendo número, está abierta la sesión.

(Es la hora 17 y 31 minutos)

Esta Comisión Investigadora recibe hoy a los ingenieros Carranza, Grompone y Puchet, quienes nos informarán más detalladamente acerca de un memorandum que se ha hecho llegar a la Comisión, caratulado "Movimiento de Ingenieros, Renovación y Participación", que se refiere, naturalmente, a la compra de centrales digitales por parte de ANTEL.

SEÑOR CARRANZA.- Ante todo, queremos agradecer a los señores Senadores la invitación que nos han cursado para concurrir al seno de esta Comisión.

Hace aproximadamente un año, un grupo de ingenieros comenzó a elaborar la forma de retomar las actividades correspondientes a la Asociación de Ingenieros, y hoy, después de un acto eleccionario, podemos decir que representamos a la mayoría de la mencionada Asociación.

Durante las actividades del año pasado, surgió la inquietud de los ingenieros con respecto a la compra de centrales telefónicas digitales para nuestro país. En setiembre de 1984 una asamblea de aproximadamente doscientos ingenieros decidió integrar una Comisión de especialistas para estudiar el caso. Por hechos tales como las elecciones, etcétera, se dilataron un poco los plazos; en marzo de este año, se reorganizó esa Comisión, modificándose su integración. Tenemos ahora un informe en el que se expone el resultado del trabajo de un equipo de más de quince ingenieros.

El camino que pensábamos seguir pasaba a través de un pronunciamiento formal de la Asociación de Ingenieros del Uruguay, porque entendimos que este tema merecía una toma de posición muy concreta por parte de toda la ingeniería nacional.

Hemos modificado este proyecto, en virtud de la existencia de esta Comisión. Decidimos entonces, por razones de urgencia, acercarnos a ella y aportar todo lo que hemos elaborado a este respecto. En una semana o dos podríamos ofrecer, quizás, algo más firme pero, de ninguna manera, creemos que sea prudente dejar pasar el tiempo. Sin perjuicio de la conclusión básica de este informe, entendemos de absoluta necesidad someter este asunto a un estudio más serio y pormenorizado.

Como ingenieros que somos, el objetivo de esta tarea, deriva de nuestra obligación para con la soberanía nacional, tratando de defender el ámbito de la ingeniería.

De alguna manera, la ingeniería está involucrada en este asunto y estamos convencidos que una parte de nuestro terreno profesional está siendo transitado indebidamente. Por otra parte, necesitamos dar cobertura y respaldo por parte de la institución "Ingeniería Nacional", a los profesionales ingenieros que, queriéndolo o no, están involucrados en esta compra.

Hemos concurrido a esta Comisión a aportar todo loque podemos ofrecer para colaborar con vuestra tarea.

Voy a ceder la palabra al ingeniero Grompone, que va a intentar hacer un resumen del contenido del informe que hemos elaborado. Con mucho gusto, contestaremos todas las preguntas que los señores Senadores deseen formular.

SEÑOR GROMPONE.- Ante todo, quiero presentarme ante esta Comisión.

Soy ingeniero industrial, recibido en el año 1967 de la Facultad de Ingeniería de nuestro país, en la opción electrónica. Fui profesor universitario hasta el año 1973, en que fui destituido. Desde esa fecha hasta ahora trabajé en la industria privada, en electrónica y computación. Tuve la suerte de aplicar tecnología nacional desarrollando en nuestro país la red de centrales digitales que funciona en el Telex. Estas son las credenciales que podemos exhibir para acercarnos al tema de centrales telefónicas digitales. Hemos trabajado en centrales de Telex, lo cual no es lo mismo, pero sí bastante similar.

La característica que presentamos los ingenieros que integramos la Comisión, es la de estar todos vinculados a las comunicaciones, a la electrónica o a la computación. Es por ello que podemos opinar sobre este tema, desde un punto de vista racionalmente firme.

En segundo término, quiero hacer una brevísima presentación del informe que hemos traído, a los efectos de ilustrar en este aspecto a los señores Senadores.

El informe consta de cinco Capítulos; en uno de los cuales figuran los aspectos técnicos o de ingeniería que presenta el problema. Se incluye también una bibliografía en la que constan

todos los documentos a que hace referencia.

Es importante destacar que buena parte de la documentación sobre este tema no es de dominio público, por lo que no pudo ser consultada por esta Comisión. Finalmente, hay un glosario donde se ilustra sobre algunos de los términos técnicos que aparecen en el informe, para que sirva como guía, evitando que el memorándum sea excesivamente técnico.

A continuación, voy a presentar el esqueleto del informe, de modo tal de que se puedan ubicar los puntos de interés y, las preguntas que los señores Senadores deseen formular.

Comencemos por ubicar el problema de las centrales digitales y éste sería el primer Capítulo del resumen abreviado que hemos preparado.

Existe un esquema de esta central digital en el que hay dos ambientes uno análogo o de señales eléctricas y otro digital o en el que se manejan las computadoras.

Básicamente una central telefónica comienza con la versión del ambiente análogo de las señales eléctricas al digital de las computadoras. A partir de ese momento el mundo en el que nos movemos de las centrales digitales es, también, el de las computadoras. En este caso, no importa si se trata de una conversación telefónica o de cualquier tipo de procesamiento de datos. Esto es, un poco, lo que ilustra el primer diagrama.

Tenemos interés en mencionar que las técnicas digitales para las centrales telefónicas son, sin duda alguna, las que se emplean actualmente y para el futuro.

Nuestra Comisión es decididamente partidaria de que se desarrollen e incorporen las técnicas digitales en nuestro país. Desde ese punto de vista, discrepamos con la forma, la oportunidad y el tamaño de la compra de que se trata, pero no hacemos objeción en cuanto a la tecnología.

SEÑOR PRESIDENTE.- Cuando se refieren a las discrepancias en lo que tiene que ver con la oportunidad, ¿entienden que podría haberse esperado más tiempo para hacer esta compra de las centrales digitales?

SEÑOR GROMPONE.- Entendemos que, de ninguna manera, son indispensables las 200.000 líneas que se compraron y en esto hay una

discrepancia radical ya que consideramos que esta cantidad no es necesaria.

En segundo lugar, no existe tal urgencia; lo más importante es detener este proceso de compra para estudiarlo.

Creemos que, de esta forma, nos estamos adelantando a las conclusiones.

Si tenemos en cuenta la reseña de la compra, naturalmente es posible que la Comisión del Senado maneje datos más complejos que los nuestros. Sin embargo, queremos hacer algunas observaciones.

Este proceso de compra se inicia el 17 de junio de 1981 con la licitación especial Nª 300 que fue anulada el 10 de mayo de 1983. En el lapso intermedio actuó una consultora extranjera que hizo algunos estudios de reorganización de ANTEL. El 26 de mayo de 1983 se reflotó el problema de la compra de centrales digitales y se hizo en forma directa a través de la contrapartida. Este mecanismo estaba en boga en ese momento y el intento de ANTEL fracasó en esta compra. El 1ª de agosto de 1983 hubo una nueva presentación de oferta. El 16 de mayo de 1984 se realizó la adjudicación a la empresa Ericsson. Vale la pena detenerse en la palabra "Ericsson". Nuestra Comisión no objeta la Compañía Ericsson ni los modelos de centrales telefónicas porque se los considera adecuados desde el punto de vista técnico, al igual que otros. Hay que recalcar que la objeción está dirigida a la oportunidad, tamaño y premura con que se viene realizando esta compra y, además, a la falta de estudio que el tema tiene.

SEÑOR PRESIDENTE.- Han señalado que el 10 de mayo de 1983 se anuló la licitación. Les preguntamos si creen que fue correcta esta anulación debido a la cotización del dólar del momento, o si, en cambio, debió continuársela, en el supuesto caso de que estuvieran de acuerdo con lo demás. Concretamente deseamos saber si hacen o no objeciones a la anulación de la licitación.

SEÑOR GROMPONE.- Pensamos que éste no es un problema estrictamente de ingeniería, sino de técnica administrativa, razón por la que este tema no fue considerado en detalle. Hacemos hincapié en que existieron pocos estudios y no se discutió lo suficiente en relación a esta compra. Y en cuanto a la anulación de esta licitación se hicieron nuevos estudios y tampoco se discutió adecuadamente. Por lo tanto, reitero, considero que hubiera sido mejor realizar un estudio más profundo y discutir más esto desde el punto de vista técnico. Desde el 1ª de agosto de 1983 al 15 de mayo de 1984 se procesa toda esta compra que culmina con la adjudicación a Ericsson en la fecha últimamente mencionada. Luego comienza un proceso más rápido con una velocidad vertiginosa de la compra de esta central telefónica. El 23 de junio el Poder Ejecutivo aprueba la compra y la multipartidaria se pronuncia en contra. El 6 de noviembre se realiza el contrato con la Compañía Ericsson y el 19

de noviembre lo aprueba el Poder Ejecutivo. Entonces, se produjo un proceso vertiginoso desde el mes de mayo al de noviembre para terminar rápidamente con este asunto y sabemos que este proceso se apresura cada vez más a la realización de esta obra. Hay una enorme cantidad de técnicos y de movilización de equipos afectados a la realización de las obras e inclusive muchos de ellos han estado en el exterior especializándose para luego abocarse a las construcciones de ANTEL. Por eso entendemos que la velocidad con que se viene haciendo efectiva la instalación de las centrales es lo que exige actuar con premura para tener tiempo de analizar el problema que ahora vamos a señalar. Estamos en un proceso apremiado de compra e instalaciones. Otra de las objeciones se refiere a la cantidad de líneas que se van a instalar. En la siguiente hoja del informe que les acabamos de entregar, se encuentran las distintas centrales instaladas en el país distribuidas de acuerdo a su origen. Queremos destacar que en este cuadro hay 8.000 líneas digitales que ya existían, no son algo nuevo. En ese sentido, la Comisión ha llegado a importantes conclusiones que consideramos debemos trasmitirles. El número de líneas obsoletas que encontramos en las 220.000, aproximadamente, que existen ascienden a 36.800, con esta salvedad: Están bien identificadas estas líneas correspondientes a las zonas de Cordón y Carrasco. Esto lo puede verificar cualquier usuario. No pudimos llegar a un acuerdo en la Comisión ni a un consenso técnico respecto a cuáles con necesarias reemplazar. Hay conciencia de que hay que hacerlo, sin embargo, unos piensan que se debe hacer de inmediato y otros en pocos años. Esta es la primera conclusión.

El segundo tema que abordaremos es el relativo a cuál será la demanda para los próximos cinco años; es decir hasta 1989. Esta estimación que hacemos es de 40.000 líneas. Consideramos que para los próximos cinco años es lo que se va a necesitar. Es aquí precisamente donde se va perfilando nuestra conclusión: 36.000 más 40.000 nos da un total de 76.000, pero nunca 200.000 que son las que se están comprando.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Por qué entienden que la demanda será sólo de 40.000 líneas?

SEÑOR GROMPONE.- Es lo que presentan estas tres curvas. Nosotros no tenemos información completa porque ANTEL no publica esta información. Estos serían básicamente los parámetros: demanda, abonados y capacidad instalada.

Con respecto a los abonados podemos tener una cifra más concreta, porque se conocen públicamente. En la hoja Nª 4 del informe aparece el número de abonados al 31 de diciembre.

jes

Este informe muestra una curva relativamente sinuosa,hasta el año 1976; entre los años 1976 y 1984 no disponemos decifras concretas que nos permitan ver la evolución exacta. La hipótesis que tomamos es que el crecimiento del número de abonados fue de un 3% anual. Aceptamos esta cifra por dos razones: en primer lugar, porque un crecimiento del 3% anual es lo que muestra la tendencia histórica y, en segundo término, porque el teléfono es un artículo de consumo y de alguna manera sigue las líneas generales de la economía. Por lo tanto, creemos correcto suponer un parámetro de este estilo en una economía como la nuestra.

Esta misma cifra hipotética nos lleva al dato que tenemos para 1990, de 220.000 abonados.

En la hoja número 5 tenemos los datos de la demanda de servicio telefónico. La curva nos muestra características similares a la anterior; es sinuosa hasta el año 1976. Poseemos lacifra del año 1984 y suponemos que crecerá un 3% anual.

Vale la pena observar que existe una gran demanda acumulada de servicio, pero en el momento en que ANTEL llama a los interesados a fin de otorgarle elteléfono, un gran porcentaje desiste de su propósito. Es decir que si bien existe una demanda acumulada también existe un cambio de opinión en alto porcentaje. Por este motivo pensamos que nuestro criterio es el adecuado.

De allí surge la diferencia que tenemos para 1990 entre los abonados al servicio y la demanda del mismo.

En la hoja número 6 tenemos la curva de la capacidad instalada, es decir, la propuesta de disponibilidad de líneas telefónicas. La curva arranca en una cifra de 120.000 líneas en el año 1967 y va subiendo hasta llegar a 320.000 líneas para el año 1988, lo que sería el resultado final de la actual compra a la firma ERICSSON.

Es interesante observar lo que ocurre al superponer las tres gráficas. Precisamente tengo en mi poder transparencias de las tres y los señores Senadores pueden observar que la superposición de las curvas de abonados, de demanda y de disponibilidad de servicios nos muestra claramente que la disponibilidad fue algo superior a la capacidad instalada pero inferior a la demanda. También observamos que el cambio que provocaremos ahora es enorme, ya que estamos comprando mucho más de lo que en realidad necesitamos. Para una estimación de 80.000 líneas necesarias estamos comprando 200.000.

amb.1

SEÑOR GARGANO.- Deseo formular una pregunta.

¿Se ha tenido en cuenta que en el curso de los próximos cinco años habrá más servicios telefónicos que caerán en la obsolescencia? Es decir, teniendo en cuenta que las líneas tienen un período limitado de vida útil, se pudo haber tomado el argumento de que habrá más líneas obsoletas en el curso de los próximos cinco años.

SEÑO CARRANZA.- Nuestra estimación de líneas obsoletas o que obsolecen a corto plazo es de 36.000.

Creo que es muy importante destacar lo siguiente. Se puede pensar que es mejor sobredimensionar comprando 120.000 líneas de más, a fin de dejarlas en depósito teniendo en cuenta un futuro crecimiento; sin embargo, en sistemas digitales, esto no es así. No se puede tener una capacidad ociosa en sistemas digitales electrónicos ya que esos equipos tienen una evolución sumamente rápida. Los equipos electrónicos o de computación que no se usan a corto plazo obsolecen antes de ser usados. Si mantenemos sin uso durante cinco años este tipo de equipos lo que sucederá es que técnicamente serán obsoletos cuando queramos aplicarlos. Los costos de mantenimiento y las prestaciones que no ofrecerán harán que no tenga sentido usar esas líneas que estarán superadas tecnológicamente.

La revolución electrónica que vivimos podemos comprobarla diariamente en la renovación, por ejemplo, de las calculadoras o los relojes digitales. Por este motivo cuando esto se aplica a inversiones de base es necesario realizar una consideración importante desde el punto de vista técnico. La amortización de equipos electrónicos normalmente se hace a 24 ó 36 meses. Se ha considerado que el período de amortización de una central telefónica es de cinco años, por lo que no tiene sentido hacer una compra para un período mayor, ya que si no será técnicamente obsoleto antes de ser usado.

SEÑOR PRESIDENTE.- Si no entendí mal comprar 100.000 líneas cuando se necesitan 36.000 aparejaría la consecuencia que se menciona, es decir, que dentro de un año pueden ser obsoletas.

Entonces, ¿no serán también obsoletas las 36.000 líneas instaladas?

SEÑOR CARRANZA.- Sí; pero habrían sido usadas.

En el costo de un sistema de este estilo debe incluirse una

rápida amortización; no puede amortizarse a 30 años cuando el período de vida útil es de 5.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Qué significa amortizar en cinco años?

SEÑOR CARRANZA.- Precisamente eso: una línea telefónica cuesta U$S 500; por el hecho de usarla gastamos de ella U$S 100 por año.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Qué pasará dentro de cinco años con las 36.000 líneas que instalarán ahora? ¿Habrá que cambiarlas por líneas más modernas o seguirán funcionando?

SEÑOR CARRANZA.- Es posible que puedan seguir funcionando, pero en ese momento será necesario realizar un estudio de costos. Normalmente los cambios dependen de que se sigan fabricando los repuestos para esas maquinarias. En este tipo de equipos es difícil, a diferencia de los electromecánicos cuyas piezas siguen fabricándose porque su vida útil es de treinta años. Los equipos electrónicos no tienen una vida tan larga; por lo menos, eso es lo que se ha demostrado en los últimos 20 años en que dichos equipos se han sucedido en un período de entre tres y cinco años. De manera que es importante tener en cuenta eso. Es necesario amortizarlos a corto plazo porque los equipos se quedan sin repuestos ya que los costos operativos y de renovación son sumamente altos.

Deseo insistir sobre un punto que puede ser de difícil comprensión. Aproximadamente el 60% o 70% del costo total del equipo corresponde a gastos de programación y no al equipo físico en sí mismo. De manera que en el momento en que la fábrica deja de suministrar los repuestos, aunque físicamente el equipo podría seguir trabajando, en los hechos no puede hacerlo porque carece de apoyo técnico. Es lo que sucede todos los días con las computadoras que normalmente dejan de funcionar a los cinco años.

SEÑOR PRESIDENTE.- Si esos equipos fueran fabricados en el Uruguay ¿sucedería lo mismo o a los cinco años todavía tendrían repuestos?

SEÑOR CARRANZA.- Existe una diferencia: si el equipo es fabricado en el Uruguay, es difícil que pierda el apoyo del fabricante. Es un proceso de evolución continua.

Tenemos esa experiencia con las centrales de telex digitales, en las que a pedido de ANTEL hemos ido efectuando cambios

en forma permanente ya que con una simple comunicación telefónica podemos lograrlo. Es la gran diferencia existente cuando el equipo es nacional. Aunque también existen otras diferencias, esta es la más importante ya que podemos contar con técnicos de alto nivel que efectúen los cambios ya que no se encuentran en la otra mitad del mundo.

SEÑOR CARRANZA.- Quisiera esquematizar la respuesta dada por el ingeniero Grompone, en el sentido de sugerir alguna situación comparativa. En la vida cotidiana se ha producido la evolución de algunos artículos como por ejemplo el caso del automóvil. Hace 30 ó 40 años éste tenía una vida útil mucho mayor que la que tiene hoy en día. Todos sabemos que en el año 1950 se podía comprar un automóvil y, a la vez, calcular su amortización en 15 años, pero eso hoy ya no se puede hacer. Es decir, se suponía que a los 15 años de uso del automóvil, éste debía ser sustituido para que la operación resultara económica. En cambio, con uno moderno, sabemos que ese plazo es mucho más corto y, entonces sería conveniente sustituirlo mucho antes. Esto es lo que queremos decir cuando hablamos de que la vida útil y el período de amortización correspondiente a los equipos digitales es breve.

Por otra parte, si establecemos una comparación entre la dependencia que significaría realizar una compra a una compañía extranjera con la situación que se daría dentro de cinco años con la ingeniería nacional y, consecuentemente, la mano de obra, produciendo estos aparatos, tenemos que incluir el factor de que en ese período habríamos amortizado la creación de un cuerpo de ingenieros, técnicos y operarios especializados que estarían listos para hacer la sustitución necesaria. De esa manera, no estaríamos a fojas cero, como nos vamos a encontrar cuando estas centrales sean obsoletas.

Porque de ser así, recién entonces los técnicos uruguayos deberían empezar a prepararse a efectos de poder utilizar esta inversión para asegurar en nuestro medio nuestra propia independencia en ese terreno y no gastar nuestro dinero para solamente resolver el problema de estos cinco años.

SEÑOR PRESIDENTE.- Quisiera saber, cuando ANTEL llamó a licitación en el año 1981, por qué los ingenieros no se presentaron a ella. ¿Acaso es que no estaban en condiciones de poder atender la obra como las compañías extranjeras?

SEÑOR GROMPONE.- En primer lugar, debemos decir que este es un

plan nacional. El Uruguay puede disciplinar esfuerzos y decidir embarcarse en una experiencia de tecnología de este estilo, pero no existe en el país un proveedor que pueda hacerlo.

Otra de las cosas no estudiadas o consideradas en esta propuesta tiene que ver con la política de reemplazo que se sigue en el mundo de los sistemas analógicos, es decir, sustitución de los sistemas telefónicos tradicionales por los digitales.

A este respecto, hay varios criterios a considerar.

Uno de ellos establece que jamás se puede reemplazar más del 10% de las líneas existentes por líneas digitales.

Ese criterio llevaría, en nuestro caso, a que solamente pudiéramos reemplazar veinte mil líneas por año, puesto que tenemos doscientas mil.

Dicho criterio no es ajeno a ANTEL.

Precisamente, personal técnico de la UIT -contratado por este organismo- brindó su asesoramiento y dijo que a lo sumo eran veinte mil las líneas que por año se podrían instalar en nuestro país.

En cuanto a los proveedores de equipo, podemos decir que su lentitud es manifiesta.

Para el caso, podemos citar a Suecia.

También podemos hablar de Noruega -país que por su tamaño y sus características puede ser comparado con el nuestro, aunque no totalmente, pues es una nación petrolera y rica-, quien se propone tener la digitalización de la red telefónica para fines de siglo, lo que evidencia la parsimonia con que se encara este tipo de asuntos, pues se trata de tecnologías nue

vas, que deben ser estudiadas en forma paulatina.

El criterio de que llevaría aproximadamente veinte años esa transformación, es el que se maneja a nivel mundial el cual, por otra parte, no es ajeno a ANTEL. Por ejemplo, nuestro país está planeando aumentar el número de líneas, es decir, llevarlas de doscientas mil a trescientas mil, con doscientas mil digitales en un período de dos a tres años, cifra que, desde el punto de vista técnico, es muy exagerada.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Y cuál es el porcentaje, según la opinión de la UIT, a aplicar en el Uruguay?

SEÑOR GROMPONE.- Sus técnicos estiman que el límite prudente para nuestro país sería el de unas veinte mil líneas por año.

SEÑOR PRESIDENTE.- Cabría preguntarse si la renovación lenta de esas líneas obsoletas, con más de cincuenta años, no conllevaría un alto costo financiero.

SEÑOR GROMPONE.- Este punto es interesante a los efectos del cálculo, pero lo que se busca es la razón del por qué de esta parsimonia para implementar los sistemas digitales.

Por ejemplo, el Uruguay tiene experiencia en centrales digitales.

Ahí están esas ocho mil líneas recientemente mencionadas, cuya instalación ocasionó grandes dificultades.

Si bien las centrales digitales son un gran adelanto, desde muchos puntos de vista tienen un gran problema de competencia con los equipos existentes.

En el momento de su instalación, se pudo ver que esas líneas telefónicas tendrían problemas en cuanto a su comunicación con las restantes centrales.

De ahí que digamos que la parsimonia es para evitar el caos.

Una de las prestaciones que suministra una central telefónica digital es la de permitir saber si la línea del abonado no se encuentra en falta. Se trata de problemas de compatibilidad, de investigar dónde está en cada momento el punto crítico de las redes e instalaciones de los servicios que hay que retocar. La recomendación no es gratuita. A pesar de que las líneas sean obsoletas, es necesario evaluar este otro asunto. ¿Qué sucede si la central digital nos quita 50.000 abonados de circulación? ¿Cuál es el costo de esto? La recomendación tiene sus razones y estos problemas no sólo se han vivido en el Uruguay, sino también en otros lugares. Como se trata de un cambio tecnológico importante, se debe proceder con parsimonia.

SEÑOR CANABAL.- Lo que el señor Grompone manifiesta significa que sería técnicamente indebido o incorrecto pretender hacer una sustitución de más del 10%. ¿Técnicamente es desaconsejable?

SEÑOR GROMPONE.- Desde el punto de vista de nuestra Comisión y de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, sí. Es necesario proceder con parsimonia.

La parsimonia se debe a que en el mundo las centrales digitales sirven para determinados usos. Por ejemplo, se introducen, si hay una localización de abonados de mucho tráfico telefónico, para reemplazar la central de autotráfico. De manera que se cambia todo un lote. Si por ejemplo, se comprueba que la Ciudad Vieja tiene mucho más tráfico promedio que el resto del país, se podría pensar en cambiar rápidamente su prestación y eso sería otro estilo de reemplazo.

Otro estilo de reemplazo sería utilizar la central digital como centro de tránsito. En este momento las centrales telefónicas del país son marañas. Hay 23 centrales telefónicas en Montevideo y 37 en el resto del país. Se trata de una gran red de centrales que se comunican entre sí a través de los llamados troncales, es decir, líneas que interconectan con las centrales. Precisamente, una de las ideas que se manejan en la política de reemplazo es la de convertir esa telaraña de centrales en una estrella, es decir, en una central digital que permita comunicar dos o más centrales entre sí. Esta es una de las técnicas que se puede manejar. El procedimiento de parsimonia puede comenzar por un plan que determine un centro de comunicación y mantenga en forma de satélite las actuales centrales con la ventaja de que se elimina uno de los cuellos de botella, como lo es la comunicación entre centrales. Entonces, se pasaría una sola vez por la central digital. El empleo de centrales digitales en puntos claves para tareas específicas, es la política de parsimonia que se

suele emplear en el mundo como técnica de trabajo.

Es completamente distinto asegurar la buena calidad de las comunicaciones entre la central digital y las demás centrales, que asegurar la comunicación de la central digital con miles de abonados. No sé si queda clara esta explicación acerca de por qué la parsimonia va de la mano de la implementación parcial de la solución.

SEÑOR CARRANZA.- Hay una especie de exigencia respecto de la convivencia de la central digital con los equipos actuales. La frontera entre lo digital y lo analógico actual tiene que cumplir determinadas condiciones.

Lo que el señor Grompone quería demostrar es que era mucho más fácil cumplir esa exigencia en unos pocos puntos de contacto del centro de esa estrella con las centrales antiguas de las puntas, que tratar de cumplir de una vez, las condicionantes para cada una de las líneas de cada teléfono que atiende la central digital.

SEÑOR GROMPONE.- No sólo nuestra Comisión discrepa con la cantidad que es, tal vez, cuatro o cinco veces mayor que la necesaria, sino también con la política a seguir, en el sentido de que no se ha respetado la debida parsimonia, con todos los problemas que esto acarrea. También discrepamos con el hecho de que no se hayan tenido en cuenta los posibles desarrollos nacionales.

SEÑOR ORTIZ.- El señor Grompone se refirió al alto tráfico y al tránsito; restaría mencionar lo referente a los datos.

SEÑOR GROMPONE.- El problema de datos vale la pena mencionarlo al pasar.

Nuestro país se encuentra bastante atrasado en la comunicación de datos. Comunicación de datos significa comunicación entre computadoras que se intercambian datos. En nuestro país existen redes bancarias que tienen procesamientos distribuidos de modo tal que, si uno desea hacer una operación bancaria en una sucursal, toda la red bancaria está a su alcance. Eso se hace por una vía muy rudimentaria. Actualmente existen comunicaciones de datos como servicio público, al igual que las comunicaciones telefónicas.

Cuando se instala esta red pública de datos, se presentan una gran cantidad de ventajas como por ejemplo -y hago referencia a esto estrictamente como universitario- la posibilidad de hacer

consultas de carácter bibliográfico a centros de datos que se encuentran en Europa y Estados Unidos. Para nosotros esas posibilidades son mínimas, porque el Uruguay está técnicamente aislado y no tiene posibilidades de acceder a las redes de comunicación de datos. La única red que existe en el país es la red privada bancaria, denominada SWIFT, con centro en Bélgica, que sólo sirve para operaciones bancarias. Sin embargo, las redes públicas internacionales que permitirían hacer consultas bibliográficas, médicas, o de otro tipo, aún no están previstas. ANTEL tiene planes sobre la red de datos pero, aparentemente son autónomos de los planes telefónicos. Entendemos que el no haber considerado, en el momento de incluir un sistema digital telefónico de esta magnitud, la posibilidad de tener una red de datos y de unir estos dos problemas, es otro punto de apresuramiento. Sin duda, la posibilidad de una gran compra digital tendría que resolver todos los problemas de comunicación de datos. Aparentemente, ANTEL tiene un proyecto separado de red de datos, independiente del relativo a la central telefónica.

En lo que se refiere al desarrollo nacional, vale la pena efectuar algunas consideraciones. En primer lugar, el estudio que realizó esta Comisión no tiene el nivel de un anteproyecto, sino de un pre-anteproyecto. Lo único que ella pretendió fue tratar de fijar el tamaño del problema y de ningún modo se puede considerar que su informe sea una propuesta para ser puesta en marcha mañana. Apenas se trata de un estudio para mostrar que la propuesta es viable y que es ambiciosa.

El problema de estimar si es posible o no, desarrollar en el país una central telefónica, a primera vista, se podría considerar aventurado, porque no se ha avizorado la posibilidad de proyectos de alta tecnología. Pero sería aventurado, si no tuviéramos la experiencia previa de que fue posible desarrollar algo de complejidad tal vez menor, pero igualmente avanzado en materia de tecnología, como fueron las centrales digitales de Télex. Esto nos animó a considerar que un proyecto nacional de centrales telefónicas podría ser factible.

Precisamente, en la hoja Nª 9 se halla la estimación de cuántos meses-hombre llevaría este proyecto. Dicha estimación es sumamente grosera y oscila entre 490 y 4.900 meses-hombre. Apenas da dos cifras límites de lo que presumiblemente se necesitaría. A continuación, se efectúa una hipótesis de trabajo, considerándose que con mil meses-hombre de trabajo técnico se podría realizar un primer desarrollo de una central de mil líneas. Esto, por supuesto, apenas es un borrador.

Se trata de una cifra intermedia entre los extremos. Sabemos

que 490 es poco y que, posiblemente, 4.900 sea mucho. Por eso es que elegimos esa cifra término medio, para ver qué resultados da y para ver a qué nos conduce todo esto.

El Capítulo V abunda extensamente en el informe sobre la propuesta nacional. De allí para adelante, la propuesta de 1.000 meses-hombre se desarrolla por cauces conocidos, es decir, hay técnicas en designación de proyectos que permiten seguir por caminos conocidos. Esto nos llevaría a un proyecto de 30 meses. De acuerdo con las técnicas de estimación de proyectos conocidas en computación, 1.000 meses-hombre llevaría 30 meses. Esto nos conduce a la prouesta que figura acá, en el sentido de que si el presunto proyecto comenzara el 1ª de enero de 1986, con un prototipo de central telefónica de 1.000 líneas, el 1ª de julio de 1988 sería la fecha probable en que d spondríamos de un primer prototipo de 1.000 líneas de central telefónica con tecnología digital o comparable. Esto daría una secuencia en la que recién hacia mediados de 1989 contaríamos con una central de 2.000 líneas; a mediados de 1990 una de 4.000 y a mediados de 1991 una de 8.000 líneas.

Esta estimación ya nos da una primera conclusión.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Qué quiere decir exactamente 1.000 meses-hombre?

SEÑOR GROMPONE. Son 1.000 meses-hombre de trabajo técnico. Como dice la otra hoja, esto significa 44 técnicos trabajando durante 30 meses. Es decir, los 1.000 meses-hombre son una estimación de esfuerzo técnico de trabajo y tiene un poco que ver con las técnicas de estimación que se utilicen.

Básicamente, una central de comunicaciones digitales es, en un 80%, desarrollo de programas y éste, a su vez, es en un 100% trabajo humano y no tecnología en sí. Por esto es que en un proyecto de esta naturaleza, prácticamente el 80% del proyecto es escribir programas; el otro 20% es material electrónico que tanto el Uruguay como Suecia, Brasil o Japón, tiene que importar de Estados Unidos.

Reitero que esos 100 meses-hombre implican el trabajo de ingenio, de elaboración de un proyecto y, sobre todo, de programación de los programas que llevarían esas computadoras digitales que son, en definitiva, las centrales telefónicas. Es decir, serían 44 técnicos trabajando durante 30 meses. No se toma esta estimación con una dedicación total; se está suponiendo un 75% de dedicación porque pensamos que ésos técnicos no pueden desvincu-

jes

cularse de sus actividades universitarias ni de sus tareas en la administración de ANTEL, por ejemplo. Existe una hipótesis de por qué estamos suponiendo que los técnicos tendrán sólo un 75% de dedicación en un proyecto de esta naturaleza.

De todo esto concluimos que es un proyecto nacional que, suponiendo que todo estuviera bien, no puede resolver de inmediato las necesidades del país. En los próximos dos o tres años necesitamos 30.000 ó 40.000 líneas para reemplazar la demanda creciente y abonados que están obsoletos. Nuestro proyecto nacional no puede -antes de 1990 ó 1991- suministrar esa solución. De modo que esta estimación es importante porque ni aun disponiendo de las condiciones razonables, la industria nacional podría cumplir con las exigencias de inmediato, si es que éstas se consideran anteriores a 1990 ó 1991. La conclusión que se extrae de todo esto -que es bastante compartida por la Comisión- es que parecería razonable comprar de inmediato equipo para la parte específica que se halla obsoleta y la de demanda acumulada hasta 1990 ó 1991.

SEÑOR GARGANO.- Situémosnos en la hipótesis de que el país pudiera empeñarse en un esfuerzo de esta naturaleza para que, en un plazo de cinco años, se realizara la creación de prototipos de 8.000 líneas. ¿Cuál sería el nivel de crecimiento de la cobertura de las necesidades que pudieran existir en los próximos años? Esto importa por la perspectiva; entiendo, sin embargo, que lo fundamental es el comienzo del trabajo y que los frutos multiplicados en la progresión geométrica del trabajo se darán más adelante.

SEÑOR GROMPONE.- Aquí se menciona a los prototipos. Damos por descontado que su fabricación es perfectamente posible; si los prototipos son posible, su su fabricación, al ritmo que reclama el país, es a nuestro juicio viable. Lo que puede ser conjetural es si el prototipo es posible.

No existe una demanda demasiado grande como para sobrepasar la capacidad de autoabastecerse en teléfonos. Considero que anualmente se podría fabricar una cantidad suficiente. El problema estriba en que, por la extensión de las centrales, se pensaría que en Montevideo se necesitarían centrales de por lo menos 8.000 líneas para atender ciertos núcleos y esas líneas no se pueden conseguir simplemente poniendo 8 de 1.000 porque existen ciertos inconvenientes. Sin embargo, una central de 8.000 líneas permitiría resolver las necesidades de casi todo el país. Excepto alguna un poco más grande, con centrales de 1.000, 2.000, 4.000 u 8.000 líneas se podrían resolver los problemas del departamento de Montevideo y del resto del país, en donde no existen centros poblados demasiado grandes. Si todo marcha bien, para 1992 podremos tener autonomía desde el punto de vista telefónico; pero, por supuesto, esto es hipotético.

jes

¿Qué se involucra en materia de recursos humanos y materiales? De esto también tenemos que tener alguna estimación. De acuerdo con los criterios "standard" que hemos aplicado en el Uruguay -y que se aplican en todo el mundo- esta estimación nos conduce a un equipo de trabajo de 44 técnicos que se puede caracterizar de una manera tripli. Por un lado, en un equipo de especificación que esencialmente determinaría el tipo de normas y opciones a elegir dentro de todas las posibilidades, el equipo de electrónica, que cumple tareas de electrónica y, por último, el equipo de informática que se ocuparía de la computación y que contaría con tres niveles: dirección, ingenieros y ayudantes.

Existe un proyecto de equipo de estas 44 personas a los efectos de ver el esfuerzo que involucra. Vale la pena detenerse un momento en este punto. Crear un equipo técnico de 44 personas está más allá de los esfuerzos de cualquier instituto que exista actualmente en el país. Es decir, la Universidad de la República no puede quitar 44 docentes de alto nivel de sus cuadros, ANTEL no puede quitar 44 ingenieros de su plantel y damos por descontado que ninguna empresa privada cuenta con ese número de técnicos. Esto significa que un proyecto de esta naturaleza es de carácter nacional, en el cual el país se propone desarrollar tecnología y, por consiguiente, crea los mecanismos por los que forma este equipo de 44 técnicos.

Pasando a otro aspecto, ¿ por qué se hablaba de un 75% de dedicación de los técnicos y no 100%? Porque estos técnicos que normalmente trabajan en ANTEL, en la Universidad de la República, en una empresa privada o en otras empresas del Estado, momentáneamente, por un proyecto de 5 años, pasan a formar parte de este equipo nacional. Se trata de algo similar a la RIONE, que es una comisión que se formó para seguir adelante con las obras de Rincón del Bonete durante la guerra.

Solamente un proyecto nacional podría llevar adelante este esfuerzo tecnológico, porque este equipo de trabajo no existe en el país y, por lo tanto, habría que formarlo para esta ocasión. Creo, además, que es la manera razonable de llevarlo a cabo.

En cuanto a estimación de costos, nuevamente utilizamos el criterio -que está un poco más aclarado en el informe- que estudia el prototipo de 1.000 líneas y que llevaría, aproximadamente, U$S 1:500.000. Luego, el de 2.000, 4.000 u 8.000 líneas insumiría U$S 1:000.000, U$S 1:500.000 y U$S 2:600.000, respectivamente. Es decir que todo el proyecto abarcaría un total de U$S 6:700.000. Nuevamente, repito que se trata de un proyecto nacional y no es un esfuerzo desproporcionado para el país; U$S 6:000.000 o U$S 7:000.000 son comparables con los intereses de una compra de U$S 100:000.000 que se está planeando.

jes

De todas maneras, esto no representa un esfuerzo desproporcionado para el país, suponiendo que el resultado final fuera exitoso. Todo esto se realizaría en base a un capital de riesgo. Es decir cuando se invierte en un proyecto de desarrollo de tecnología no se tiene la certeza de cuál va a ser el resultado.

Nos proponemos alcanzar una total autonomía en materia telefónica, meta a la que llegaremos dentro de 5 o 6 años. Entre este extremo y cero --consideramos que en estos momentos la capacidad tecnológica es ínfima-- existe toda una gama de posibilidades. ANTEL logró una autonomía técnica con respecto a las centrales digitales de elex. Respecto a esta especialidad ANTEL conquistó una experiencia tecnológica sumamente valiosa.

SEÑOR PRESIDENTE.- Si no he comprendido mal y de acuerdo a las informaciones que ustedes nos han proporcionado esto recién comenzaría a funcionar dentro de cinco años.

SEÑOR CARRANZA.- Sí, señor Presidente, ese sería el tiempo que demoraría la producción industrial.

SEÑOR PRESIDENTE.- Esta renovación, entonces, habría que suspenderla por cinco años hasta que esos equipos nacionales se encontraran en condiciones de empezar a producir o debería cubrirse las necesidades con la compra de sistemas adecuados.

SEÑOR CARRANZA.- Tendríamos que comenzar por realizar una tarea de mantenimiento con el fin da alargar la vida de las centrales, que en estos momentos se están muriendo.

SEÑOR PRESIDENTE.- Parto de la base de que estamos hablando de un proyecto nacional en el cual el Estado tendría intervención. Suponiendo que esto no fuera así, que todo quedara librado a la iniciativa particular de los ingenieros nacionales, quisiera saber si se podría lograr el completo funcionamiento.

SEÑOR GROMPONE._ Creo que no, pues el desarrollo de la tecnología exige la intervención de los denominados capitales de riesgo. Por lo tanto, entendemos que alguien debe suministrar ese capital, ya que en todas partes del mundo sucede de esta manera. Pensamos que en nuestro país debería existir un organismo que cumpla la función de lo que se denomina capital aventurero o capital de riesgo. Tal vez el Banco República debe diferenciar el capital industrial del capital de riesgo. En el caso de que la tecnología no dé los resultados esperados, el proyecto fracasa.

Entendemos que el Estado es el único que puede proporcionar

el capital y los técnicos necesarios para llevar adelante una experiencia de este tipo.

SEÑOR PRESIDENTE.- Por lo que se ha expresado en Sala, entiendo que una de las hipótesis pesimistas podría ser que al cabo de cinco años de trabajo y esfuerzo el equipo nacional no diera los resultados esperados. Entonces, tendríamos que pensar nuevamente en la compra de equipos extranjeros, como solución.-

SEÑOR GROMPONE.- Creo que lo más conveniente sería comprar el equipo que estrictamente se necesita y comenzar una experiencia de desarrollo de tecnología, al mismo tiempo que no comprometa a la economía del país. Esta es la opción que entendemos más lógica.

SEÑOR PRESIDENTE.- De acuerdo a las sugerencias formuladas por los señores visitantes lo más conveniente sería la creación de un equipo nacional con la participación del Estado. Es decir, los ingenieros uruguayos no se presentan de la misma forma que lo hizo la empresa ERICSSON, sino que involucran al Estado en sus proyectos.

SEÑOR GROMPONE.- Efectivamente, ya existen antecedentes que afortunadamente fueron exitosos.

SEÑOR PRESIDENTE.- Quiere decir que la decisión superaría las posibilidades de ANTEL y estaría a cargo del Poder Ejecutivo.

SEÑOR CARRANZA.- Podría ser, ya que estaría a su alcance realizar la inversión necesaria para desarrollar la búsqueda de ese tipo de tecnología.

El señor Grompone ha brindado las opiniones en base a una excesiva modestia. La búsqueda de tecnología, es efectuada habitualmente por empresas que por su crecimiento y por su éxito comercial e industrial nos dan la prueba de que esto debe realizarse de esta manera.

Por otra parte, debemos mencionar que no estamos buscando una tecnología que tal vez no exista o no sirva,estamos procurando un fin que sabemos será exitoso. O sea, estamos frente a la necesidad de redescubrir no de descubrir, lo cual representa una evidente ventaja.

Todos sabemos que estamos frente a un problema complejo y concreto que puede ser solucionado por medio de una oferta de licitación.

SEÑOR POSADAS.- Voy a referirme a este mismo problema, teniendo en cuenta dos niveles. Me desorientaba algo el énfasis que se hacía en el riesgo de la formación de un equipo para investigar o desarrollar algo que ya existe. De esta manera, no es un aporte muy riesgoso el que se realizaría, pues estamos recorriendo un camino que ya se sabe de antemano hasta donde conduce.

Entiendo que deberían apoyarse todos estos proyectos nacionales ya que es, a mi entender, lo más importante que se ha planteado con relación a este problema. Es interesante que exista, por lo menos en una primera instancia, cierta integración.

Creo que lo que debemos buscar como Comisión Investigadora --sin perjudicar la orientación moral del asunto-- es que nuestra tecnología tienda hacia este tipo de centrales digitales y lograr incorporarlas paulatinamente de acuerdo al ritmo que aconseja UIT. Pienso que lo importante, lo imperioso y lo urgente es desmontar un enorme negocio, --que viene llave en mano--, desmantelarlo en sus componentes y ver si de todos ellos, reducidos a una escala mucho menor, la industria nacional puede tener intervención o no.

En ese sentido, la participación que ustedes nos puedan proporcionar en cuanto a propuestas y orientaciones es muy valiosa. También debemos pensar si desde ya la tecnología nacional es capaz de apropiarse de parte de eso que se alienó en forma tan irresponsable y voluminosa. Esa es mi mayor preocupación.

SEÑOR GARGANO.- Quisiera formular una pregunta que considero útil para aclarar el conocimiento sobre este tema.

De acuerdo a lo manifestado por los señores ingenieros, se habla de un prototipo de mil líneas, lo que quiere decir que pueden entrar a funcionar y luego repetirse tantas veces como sea necesario. Por ejemplo, desearía saber si se puede aplicar a determinadas zonas del país, y hacerlo funcionar con independencia del resto. Si se quieren hacer treinta ejemplares de ese prototipo, ¿se puede repetir, luego de constatada su viabilidad, y así sucesivamente con los de dos, cuatro y ocho mil?

Este punto me parece importante, porque de una lectura inicial podría deducirse que era progresivo, es decir, que se llegaría sucesivamente...

SEÑOR CARRANZA.- No hay necesidad de esperar al final para empezar a usarlo.

SEÑOR GARGANO.- Por ejemplo, ¿ afines de 1988 podrían entrar en fabricación 25 ejemplares del prototipo de mil líneas?

SEÑOR GROMPONE.- Efectivamente, señor Senador.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Cuánto tiempo hace que el grupo de ingenieros comenzó a estudiar el asunto?

SEÑOR CARRANZA.- Nuestro grupo comenzó a hablar del tema aproximadamente en el mes de abril del año pasado. Recién en setiembre de 1984 se reunió una cantidad importante de ingenieros --alrededor de doscientos--, debido a lo cual se pudo concretar más el tema.

Hoy esta idea es apoyada --estoy hablando de las cifras que se manejaron en la reunión de la Asociación de Ingenieros, llevada a cabo la semana pasada-- por el 75% de los ingenieros.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Ese estudio se refirió exclusivamente al aspecto técnico?

SEÑOR CARRANZA.- Justamente quería hacer esa aclaración.

En esta etapa y en este planteo no quisimos tocar ni el aspecto administrativo-legal ni el aspecto económico-comercial. Cualquiera de ellos, por supuesto que parcialmente, está a nuestro alcance, pero queremos concretarnos a este encuadre, defendiendo el trabajo uruguayo, evitando el enganche a una tecnología ajena, no de nuestra propiedad, lo que constituye una atadura muy inconveniente, pesada y muy difícil de zafar después.

Esos son los objetivos importantes. Deseamos hacer un informe en el que sólo figuren cuestiones indiscutiblemente ciertas desde el punto de vista de la ingeniería.

Aclaro también, que nosotros no pretendemos sustituir a los técnicos de ANTEL, ya que este informe está hecho por gente que desconoce el interior del proceso de la compra. No usamos ningún dato que no fuera conocido por cualquier persona. Tratamos de colocarnos en el punto de vista de alguien que estaba afuera, pero siempre como ingenieros.

La Comisión, seguramente, puede disponer de muchos más datos que nosotros gracias a las potestades constitucionales que posee. Con ese nuevo cúmulo de datos, por ejemplo, y con conocimiento del expediente podrían implementarse estudios más decisivos y categóricos.

Haciendo abuso de la intervención que me fue concedida, quisiera subrayar dos o tres aspectos más.

Deseamos que nuestra intervención continúe, así como estamos seguros que ocurrirá en la Asociación de Ingenieros. La semana próxima se constituye la nueva Comisión Directiva, lo que derivará en una Asamblea de los ingenieros, donde se fijará posición al respecto.

Este asunto es muy urgente. Tenemos datos muy concretos de que en el proceso de aceleración, que marcaba el ingeniero Grompone, vemos que sorpresivamente se producen tramitaciones burocráticas de velocidades increíbles. Días antes de las elecciones nacionales de noviembre, dicho proceso continúa. Están ocurriendo hechos que nos hacen pensar que se trata de conseguir el hecho consumado que comprometa la continuidad del negocio.

Otro punto importante es que fueron retirados de la plaza los colegas más interiorizados en el tema. Por orden de ANTEL ellos están en Suecia o en Brasil. Esa orden es parte del programa del negocio, es decir, que están en cursillos de formación para recibir las centrales digitales telefónicas relacionadas con la adjudicación a Ericsson.En virtud de ello, nos vemos inhibidos del uso de las personas mejor informadas y más interiorizadas en este problema. Sería interesante y conveniente corregirlo y de esa forma poder disponer de su auxilio, que será muy superior al nuestro.

Por otra parte, nos encontramos --y esto es llamativo-- con la ausencia de defensores del proyecto. En el ámbito de la ingeniería todavía no ha aparecido quién defienda el proyecto, es decir, y en definitiva, la idea de introducir de un golpe doscientas mil líneas en este momento, y a este precio. Tampoco encontramos quién demuestre que podría ser dañino para alguien el detener esta compra. También deberíamos estudiarla --tal como se debió hacer-- y convencer a todos los que plantean dudas y preguntas en este sentido. Lo que existe es un concepto de daño genérico, pues el país va a gastar una suma muy importante.

Todo esto nos hace pensar que la conclusión de la detención inmediata, al menos por un lapso que puede ser breve, es necesario para hacer un estudio que no sea sólo de los ingenieros, sino que esté complementado desde el punto de vista administrativo - legal por la abogacía, y desde el punto de vista comercial y económico,por los contadores y economistas.

No encontramos ningún argumento en contra de esta solicitud de esta toma de partido. Hemos buscado y solicitado hasta públicamente, que se nos discuta y parecería que no hay defensores, entonces, nos atrevemos a pedir la oportunidad de analizar esto a fondo.

mim/5

Ofrecemos para ello la colaboración que podría prestar el cuerpo de ingeniería nacional a esta Comisión Investigadora, a los efectos de que se pueda trabajar con los datos a los que sólo los señores Legisladores pueden tener acceso, y en un régimen diferente.

SEÑOR PRESIDENTE.- En mi opinión este es un problema que no solamente involucra un enfoque desde el punto de vista de la ingeniería, sino que incluye también un problema económico y financiero. Hace unos momentos, les preguntaba si se habían estudiado también esos aspectos, y se me contestó que no. Pienso que esta problemática incluye también todo lo que tiene que ver con la contrapartida de la exportación de productos nacionales. La sustitución del trabajo que demandó prácticamente tres años de estudio, ¿qué nuevo plazo insumiría?

Por otra parte, me gustaría que los señores ingenieros que nos visitan nos dijeran si conocen cabalmente cuáles serían las responsabilidades de ANTEL y del país en caso de que se dejara sin efecto el contrato.

SEÑOR CARRANZA.- Como decía hace unos momentos el ingeniero Grompone, no hemos podido disponer de datos completos y exhaustivos; no hemos hecho un trabajo conjunto con los técnicos de por lo menos dos disciplinas más, que serían básicas. Por eso, no podemos asumir la responsabilidad de pedir una detención, contando únicamente con nuestro propio respaldo; pero sí estamos convencidos de que sería imprescindible realizar un esfuerzo, que estamos seguros que daría --y ahí somos responsables como ingeniería nacional-- frutos muy ricos.

Por desconocimiento de datos concretos, no nos es posible decir cuáles serían las formas de compensación para las pérdidas que se ocasionaran en el terreno financiero frente a las obligaciones asumidas por el país con la compañía extranjera, así como tampoco las que se ocasionaran a los exportadores que intevendrían en la contrapartida.

SEÑOR GROMPONE.- En esta oportunidad no voy a hablar como ingeniero ni como integrante de la Comisión, sino simplemente como un uruguayo que tiene un teléfono en su casa. Voy a hacer una reflexión que creo que todos los uruguayos deberían hacer.

ANTEL se embarca en una compra, en números redondos de U$S 100:000.000. Supongamos que no pague nunca esa cantidad sino solamente los intereses razonables del mercado. En ese caso, tendrá que pagar alrededor de U$S 1:000.000 por mes por concepto de pago de intereses.

El riesgo que se corre, desde el punto de vista de la tecnología nacional es de U$S 1:500.000. Pero por otro lado, si dividimos U$S 1:000.000 --que es lo que se deberá pagar por intereses-- entre 200.000 usuarios, obtendremos un resultado de U$S 5 por usuario. Entonces, aun suponiendo que ANTEL sólo pague los intereses y que ese contrato resulte ventajoso, mi reflexión es que voy a tener que pagar U$S 5 por mes como factura adicional para el pago de los intereses de esta compra. Me parece que es un gasto disparatado, si lo comparamos con la clientela y los recursos que tiene ANTEL. Esta compra aumenta en gran medida la factura de los abonados, porque está gigantescamente sobredimensionada. No veo cuál puede ser el beneficio que compense esta situación, ni quién va a pagar esta compra, si no son los doscientos mil abonados.

SEÑOR GARGANO.- El contrato establece las cláusulas penales que se aplicarán en caso de rescisión. Pero, en fin, eso es tema de la Comisión.

SEÑOR CANABAL.- Precisamente iba a subrayar ese aspecto. Valoro la información que nos proporcionan los técnicos. Los demás aspectos tendrá que estudiarlos en su momento la Comisión, porque ésta es una cuestión de carácter multidisciplinario.

Me parece sumamente importante el aporte técnico porque el cúmulo de elementos que podamos reunir, coadyuvará para la pronta resolución de este asunto.

SEÑOR PRESIDENTE.- Agradecemos la presencia en esta Comisión de los señores ingenieros especialistas en este tema. Seguramente, tendremos oportunidad de mantener nuevos diálogos en futuras reuniones.

(Se retira de Sala la delegación de ingenieros)

SEÑOR PRESIDENTE.- Continúa la sesión.

SEÑOR GARGANO.- Hemos traído anotadas algunas observaciones, por lo que solicitaríamos que esta sesión continúe algunos minutos más.

En primer lugar, desearíamos que se solicitara a ANTEL y al Tribunal de Cuentas los informes que ya fueron pedidos hace alrededor de 15 días y de los que aún no tenemos respuesta.

En segundo término, reitero que tengo algo anotado que planteó el señor ingeniero y me parece importante que en la próxima sesión resolvamos, para abordar este tema, formar un equipo de técnicos multidisciplinarios que puedan estudiar la materia. Personalmente, me encuentro en la imposibilidad --como me imagino le ocurre a varios señores Senadores-- de estudiar 14 tomos. Existe un cúmulo tal de información que ningún señor Senador --salvo que esté 24 horas dedicado a la investigación de este asunto-- puede encarar en poco tiempo. Considero que demorará muchos meses en poder leer todo esto y tener una idea clara de este asunto. Es decir que necesitamos conformar un equipo de técnicos que merezcan la confianza de toda la Comisión y que pertenezcan a varias disciplinas y nos informen.

En tercer lugar, debemos determinar si existen elementos que a juicio de la Comisión le permitan sugerir al Cuerpo que trasmita una iniciativa destinada a ANTEL, o sea, recomendar al Poder Ejecutivo a que este organismo suspenda o no el contrato.

SEÑOR CIGLIUTI.- No podemos resolver nada hasta que no tengamos el informe técnico.

SEÑOR GARGANO.- La Comisión, en función a muchos de los elementos que se han vertido en esta Sala, de las informaciones que provengan del Tribunal de Cuentas y de lo que la propia ANTEL pueda aportar, en un lapso no muy prolongado, tal vez pueda encontrar las ideas suficientes como para tomar una decisión. A mi juicio, ya existen esos elementos, que indican que sería pertinente, en beneficio de los intereses nacionales, que la ejecución del contrato fuera detenida para que la Comisión pueda estudiar mejor el tema. Si la Comisión termina de formar su opinión dentro de un año y medio --debe hacerlo mucho antes-- hay que tener en cuenta que existen etapas en la ejecución del contrato de ANTEL. Este organismo ya ha pagado U$S 9:000.000. No sabemos si dentro de 4 meses tiene que volver a pagar otros U$S 9:000.000, lo que sería

un total de U$S 18:000.000. Entonces, me pregunto en qué situación nos vamos a encontrar porque este contrato es de dólares 100:000.000 en 5 años. Pero, ¿cuál es el monto de la ejecución en el primer año? Para este país en el que el monto en dólares es importante, no es algo menor decidir o no suspender este contrato.

SEÑOR CANABAL.- El señor Senador Gargano ha tomado una especie de medida cautelar, algo que no es definitivo, una medida provisoria para evitar males mayores o prevenir otros que se pudieran provocar.

SEÑOR GARGANO.- No es un juicio definitivo, pero es indiscutible en relación a una línea de trabajo.

SEÑOR PRESIDENTE.- No estoy seguro de que eso se pueda hacer. Podemos aconsejar a ANTEL que suspenda el contrato que, como dicen los señores Senadores, no es una medida definitiva, porque tenemos que tomarnos nuestro tiempo para ver si esa suspensión es transitoria o la dejamos con carácter definitivo. Sin embargo, me pregunto si la compañía puede suspender ese contrato.

SEÑOR GARGANO.- En todo contrato sus cláusulas expresan las condiciones en que se lleva a cabo.

SEÑOR PRESIDENTE.- Existe otro aspecto que es el relativo a la exportación, la contrapartida.

SEÑOR GARGANO.- Desde luego, señor Presidente, pero de esa partida no sabemos qué es lo que hay y qué lo que no hay en cuanto a ejecución.

SEÑOR PRESIDENTE.- Coincido con el señor Senador porque, desde mi punto de vista, es materialmente imposible estudiar todo este caudal de información y aun así, si lo hiciera, no sé si lo entendería en su totalidad. No sé qué procedimiento deberíamos seguir porque, obviamente, no tendremos técnicos que se dediquen a estudiar esto gratuitamente, sobre todo, teniendo en cuenta de que se trata de ingenieros especializados.

SEÑOR CANABAL.- He escuchado la exposición que han realizado los técnicos y, sin embargo, tengo la impresión de que no hay estudios suficientes para determinar que lo que se hizo era lo que convenía.

SEÑOR CIGLIUTI.- Se quiere sustituir lo que se está haciendo por un plan mucho más basto que llevará más de 60 meses. Probablemente en su momento eso sea lo correcto. Lo que realmente impresiona es lo que ellos informaron con respecto al agotamiento de las líneas, que pueden tener una vida útil de equis tiempo y se han comprado más de las necesarias. Considero que debemos chequear esa información con otra que aporte técnicos igualmente autorizados. No somos legos en la materia por lo que no sería correcto que nos quedásemos solamente con estas pautas de algo que no hemos estudiado. Se nos habló de un detalle en particular, o sea aquellas tres letras que están siendo procesadas en Inglaterra.

SEÑOR GARGANO.- Se me ocurren dos variantes: por un lado,que los sectores aporten técnicos que asesoren a los señores Senadores, o sea, que exista una autorización para que una determinada nómina de técnicos de cada sector trabaje sobre todo este material, lo estudie y asesore a la Comisión. Esa es una opción.

SEÑOR PRESIDENTE.- Se integraría con ingenieros, abogados, contadores y economistas.

SEÑOR GARGANO.- La otra opción, podría ser la de recurrir a los institutos oficiales, como la Facultad de Ingeniería, Ciencias Económicas, Derecho y Ciencias Sociales, que nos aporten los elementos necesarios. Creo que en relación a integrar esta Comisión de técnicos y en cuanto a gastar o no dinero en ello, se justificaría para está situación por el monto de las cifras que estamos manejando.

Creo que la Comisión tiene que estudiar esto, porque de lo contrario nos vamos a ver empantanados.

SEÑOR PRESIDENTE.- Concretando. El señor Senador Gargano propone, para que lo resolvamos en la próxima sesión, solucionar este problema con el asesoramiento técnico que, indudablemente, la Comisión necesita y el señor Senador recalca. En ese sentido, sugiere dos formas para llevarlo a cabo, que cada partido proporcione por su lado los técnicos capacitados o que recurramos a los institutos oficiales.

Podemos formar una opinión al respecto y resolver si en la próxima sesión, a efectos de no perder el tiempo, recibimos a alguien más.

SEÑOR GARGANO.- Si me permiten, sugeriría que esta Comisión recabara la opinión de ANTEL acerca de si es factible o no suspender

la realización de este contrato, como así también la del Tribunal de Cuentas y la del Ministerio de Relaciones Exteriores, que son los tres organismos que nos servirían como base para poder determinar si aconsejamos la suspensión o no del contrato.

SEÑOR PRESIDENTE.- Creo que en todo esto hay un aspecto político que a nadie puede escapar, pues se trata de un organismo en el que están representados todos los sectores. Es de suponer que habrá cierta unidad de criterio entre el representante del Partido Nacional que está en la Comisión y el que está en el directorio de ANTEL. Pienso que tendría que ser así. De todos modos, no convendría prescindir de los contactos pertinentes. Sería un poco enojoso que el directorio de ANTEL opinara diferente de nosotros políticamente y viceversa; sería un poco incómodo.

SEÑOR CIGLIUTI.- Pienso que se podría recabar la opinión de ANTEL.

SEÑOR PRESIDENTE.- Entonces, podríamos citar al directorio de ese organismo. En segundo lugar, deberíamos expedirnos sobre la sugerencia del señor Senador Gargano en lo que hace a los aspectos técnicos de la cosa.

Finalmente, si no hay mayor inconveniente, nos volveríamos a reunir el próximo jueves a las 17 y 30 horas.

Se levanta la sesión.

(Es la hora 18 y 25 minutos)